

### HUBUNGAN TINGKAT KARIES GIGI ANAK PRA SEKOLAH TERHADAP *STUNTING* DI TAMAN KANAK-KANAK ORIZA SATIVA KECAMATAN LAU KABUPATEN MAROS

Asriawal, Jumriani

#### **ABSTRAK**

Karies gigi adalah suatu proses patologis berupa proses kerusakan yang terbatas pada jaringan keras gigi yang dimulai dari email terus ke dentin. Stunting merupakan kegagalan untuk mencapai pertumbuhan optimal yang disebabkan oleh keadaan gizi kurang yang berlangsung dalam waktu lama. Penelitian ini bertujuan Untuk mengetahui hubungan tingkat karies gigi anak pra sekolah terhadap status gizi pendek (Stunting) di Taman Kanak-Kanak Oriza Sativa Kecamatan Lau Kabupaten Maros. Penelitian ini merupakan penelitian survey analitik dengan pendekatan crossectional studi. Dalam penelitian ini sampel yang digunakan adalah total sampling yang berjumlah 46 orang. Alat ukur yang digunakan pada penelitian ini adalah untuk mengukur karies dengan menggunakan Indeks def-t dan untuk mengukur status gizi pendek (Stunting) berdasarkan Indeks PB/U atau TB/U (Standard Baku WHO Antro 2005). Untuk mengetahui hubungan tingkat karies gigi anak pra sekolah terhadap stunting dilakukan uji Chis sguare dengan menggunakan SPSS. Data disajikan dalam bentuk grafik, tabel dan narasi. Hasil penelitian menunjukkan dari keseluruhan siswa anak pra sekolah di taman kanak-kanak Oriza Sativa terdapat 30 anak (65 %) mengalami Stunting kategori pendek dan sangat pendek. Tingkat karies gigi secara keseluruhan siswa adalah kategori tinggi. Untuk usia 3-4 tahun kategori tinggi dengan def-t rata-rata 5,4. Usia 4-5 tahun kategori sangat tinggi dengan def-t rata-rata 6,6. Hasil iji statistic menunjukkan bahwa ada hubungan tingkat karies gigi anak pra sekolah di taman kanak-kanak Oriza Sativa Kabupaten Maros terhadap Stunting. Disarankan agar perlu dilakukan upaya promotif dan preventif dalam menanggulangi penyakit gigi dan mulut salah satunya melalui program upaya kesehatan gigi sekolah (UKGS) di Taman Kanak-Kanak.

Kata Kunci: Karies Gigi, Pra Sekolah, Stunting

#### **PENDAHULUAN**

Perkembangan masalah gizi di Indonesia semakin kompleks saat ini, selain masih menghadapi masalah kekurangan gizi, masalah kelebihan gizi juga menjadi persoalan yang harus kita tangani dengan serius. Dalam Rencana Pembangunan Jangka Menengah Nasional 2010-2014, perbaikan status gizi masyarakat merupakan salah satu prioritas menurunkan prevalensi dengan balita gizi (underweight) menjadi kurang 15% dan prevalensi balita pendek (stunting) meniadi 32% pada tahun 2014. Hasil Riskesdas dari tahun 2007 ketahun 2013 menunjukkan fakta yang memprihatinkan dimana underweight meningkat dari 18,4% menjadi 19,6%, stunting juga meningkat dari 36,8% menjadi 37,2%, sementara wasting (kurus) menurun dari 13,6% menjadi 12,1%. Riskesdas 2010 dan 2013. (Renstra Kemenkes, 2015)

Dibandingkan dengan negara-negara di Asia Tenggara, prevalensi balita pendek di Indonesia berada tepat diatas Vietnam. Hasil dari South East Asian Nutrition Survey (SEANUTS) pada tahun 2010-2011 menempatkan Indonesia sebagai negara yang memiliki jumlah balita pendek terbesar, jauh diatas Malaysia, Thailand serta Vietnam dan Negara Indonesia menempati peringkat ke 5 dunia dengan jumlah anak pendek terbanyak. (Trihono dkk, 2015)

Secara umum prevelensi balita pendek dan sangat pendek di Sulawesi Selatan menurut indikator TB/U sebanyak 39,0%. Prevelensi balita pendek secara nasional yaitu 36,8%, ini berarti masalah *stunting*di Sulawesi Selatan masih menjadi persoalan serius. ( Dinkes Prov Sul-Sel, 2015)

Data Riskesdas tahun 2007 menyebutkan bahwa prevalensi Nasional Data masalah Gigi-Mulut adalah 23,5%. Riskesdas tahun 2013 Prevalensi Nasional Masalah Gigi-Mulut adalah 25,9% penduduk Indonesia mempunyai masalah kesehatan gigi dan mulut atau meningkat dari data Riskesdas tahun 2007. Dan Sulawesi Selatan masuk dalam



daftar 3 provinsi yang mempunyai masalah gigi dan mulut yang cukup tinggi (>35%) dan menjadi prioritas pertama kemudian Kalimantan Selatan dan Sulawesi Tengah, yaitu dengan masalah kesehatan gigi dan mulut sebanyak 36,2%. Untuk Indeks DMF-T di Sulawesi Selatan yaitu 6,0 masih tertinggi diatas rata-rata Indeks DMF-T di Indonesia yaitu 4,6 hanya di bawah Bangka Belitung dan Kalimantan Barat. (Balitbangkes Kemenkes, 2013)

Hasil penjaringan kesehatan pada anak pra sekolah wilayah Kecamatan Lau Kab. Maros pada tahun 2017 menunjukkan dari empat Taman Kanak-Kanak yang dijaring yaitu berjumlah 220 siswa yang hasil nya status gizi kategori pendek berjumlah 105 siswa (47 %) dan def-t kategori tinggi berjumlah 145 siswa (65 %). Hasil ini menunjukkan tingkat status gizi kategori pendek dan def-t kategori tinggi diatas rata-rata nasional. (Dinkes Kab.Maros, 2017)

Karies merupakan suatu penyakit jaringan keras gigi yaitu email,dentin dan pulpa disebabkan oleh aktifitas jasad renik yang dalam suatu karbohidrat yang dapat diragikan. Akibatnya, terjadi invasi bakteri dan kematian pulpa serta penyebaran infeksinya ke jaringan periapeks yang dapat menyebabkan nyeri. (Kidd,1991). Karies gigi merupakan salah satu penyakit yang diderita sekitar 90 % anak-anak. Karies Gigi adalah salah satu gangguan kesehatan gigi. Kesehatan gigi menjadi hal yang penting, khususnya bagi perkembangan anak. Karies gigi membuat anak mengalami kehilangan daya kunyah dan terganggu pencernaan dan mengakibatkan pertumbuhan kurang maksimal. (Widayati, 2014)

Stunting adalah salah satu bentuk gizi kurang yang diukur berdasarkan standar deviasi referensi WHO tahun 2005 (Andindita P, 2012). Stunting diukur dengan indikator pengukuran tinggi badan terhadap umur TB/U. Pendek diidentifikasi dengan membandingkan tinggi seorang anak dengan standar tinggi anak pada

populasi yang normal sesuai dengan usia dan jenis kelamin yang sama. Anak dikatakan pendek jika tingginya berada dibawah –2 SD dari standar WHO. (Hardiansyah, 2016)

Anak pra sekolah merupakan anak yang berusia antara 3 sampai dengan 6 tahun dengan berbagai macam potensi, yang jika dirangsang dan dikembangkan segala potensinya maka akan berkembang secara optimal. Pada usia tersebut anak mengalami proses tumbuh kembang dan sangat terkait dengan faktor kesehatan dengan kata lain hanya pada anak yang sehat diharapkan terjadi proses tumbuh kembang yang optimal (Supartini, 2004).

Kerusakan gigi (berlubang) yang tidak diobati dapat menyebabkan kesulitan makan, tidur, mengalami sakit dan membutuhkan perawatan yang kontinyu. Anak yang mengalami karies gigi akan mengalami ngilu pada lubangnya. Sehingga akan menurunkan konsumsi makannya. Anak yang mengurangi konsumsi makannya dalam jangka waktu yang lama akan berdampak pada status gizi anak yang kurang. Status gizi merupakan kondisi badan akibat makan makanan dalam jangka waktu yang lama. Asumsi peneliti bahwa anak yang mengalami karies gigi mempunyai tubuh yang kecil / stunting (status gizi kurang). Dijelaskan didalam jurnal kaitan karies gigi dengan status gizi anak pra sekolah. (Putri, 2017)

Stunting adalah keadaan status gizi seseorang berdasarkan skor z-skor tinggi badan (TB) terhadap umur (U) dimana terletak pada < - 2 SD. Indeks TB/U merupakan indeks antropometri yang menggambarkan keadaan gizi pada masa lalu dan berhubungan dengan kondisi lingkungan dan sosial ekonomi. Pendek dan sangat pendek adalah status gizi yang didasarkan pada indeks Panjang Badan menurut Umur (PB/U) atau Tinggi Badan menurut Umur (TB/U) yang merupakan padanan istilah stunted (pendek) dan severely stunted (sangat pendek).



Pengaruh kekurangan zat gizi terhadap tinggi badan dapat dilihat dalam waktu yang relatif lama (Gibson, 2005)

Anak pendek stunted akan mengalami gangguan kesehatan, dan akan mengalami penurunan prestasi belajar serta produktifitasnya dikemudian hari sampai usia remaja bahkan dewasa. Anak *stunting* juga cenderung akan sulit mencapai potensi pertumbuhan yang optimal baik secara fisik maupun psikomotorik (Aridiyah, 2015).

Stunting merupakan hasil dari kekurangan gizi kronis yang menghambat pertumbuhan linier. Biasanya pertumbuhan goyah dimulai pada sekitar usia enam bulan, sebagai transisi makanan anak yang sering tidak memadai dalam jumlah dan kualitas dan peningkatan paparan dari lingkungan yang meningkatkan terkena penyakit. Terganggunya pertumbuhan balita dan anak-anak karena kurang memadainya asupan makanan dan terjadinya penyakit infeksi berulang, yang mengakibatkan berkurangnya nafsu makan dan meningkatkan kebutuhan metabolik (Supariasa, 2016).

Gizi balita diukur berdasarkan umur,

berat badan (BB), dan tinggi badan/panjang badan (TB/PB), variabel BB dan TB/PB balita disajikan dalam bentuk tiga indeks antropometri, yaitu BB/U, TB/U, dan BB/TB.

Untuk menilai status gizi balita, maka angka berat badan dan tinggi badan setiap balita dikonversikan kedalam nilai terstandar (Zscore) menggunakan buku *antropometri* balita WHO 2005. (Hardiansyah, 2016)

Selanjutnya berdasarkan nilai Z-score dari masing-masing indikator tersebut ditentukan status gizi balita. Pengukuran antropometri pada anak dengan menggunakan grafik standar panjang /tinggi badan menurut umur dimana status gizi pada anak baik laki-laki maupun perempuan sama. Metode pengukuran berdasarkan indeks tinggi badan menurut umur berguna untuk mengukur gangguan pertumbuhan. Gangguan tersebut bersifat kronis atau gangguan pertumbuhan yang terjadi dalam waktu yang cukup lamabeberapa bulan/tahun. (Supariasa, 2016)

Untuk mengetahui status gizi sangat pendek, pendek, normal dan tinggi menggunakan indeks PB/U atau TB/ U.

Tabel 1. Pengelompokkan Status Gizi berdasarkan Indeks PB/U atau TB/U Standard Baku WHO Antro 2005

Index	Kategori Status Gizi	Ambang Batas (Z-Score)	
Panjang badan menurut umur (PB/U atau Tinggi	Sangat pendek	<-3 SD	
Badan menurut Umur (TB/U) Anak umur 24 – 60	Pendek	-3 SD s/d <-2 SD	
Bulan	Normal	- 2 SD s/d 2 SD	
	Tinggi	>2 SD	

Sumber: Kemenkes RI (2011)

Tinggi badan menurut umur (TB/U) merupakan parameter antropometri yang menggambarkan keadaan pertumbuhan skeletal. Pada keadaan normal, tinggi badan tumbuh sering dengan pertumbuhan umur. Pertumbuhan tinggi badan tidak seperti berat badan, relative kurang sensitive terhadap masalah kekurangan gizi dalam waktu yang

singkat. Pengaruh defisiensi zat gizi terhadap tinggi badan akan tampak dalam waktu yang relatif lama.

Berdasarkan karakteristik tersebut, index antropometri ini menggambarkan status gizi masa lalu. Beaton dan Bengoa (1973) menyatakan bahwa index TB/U selain memberikan gambaran status gizi masa lampau



juga berkaitan sangat erat dengan status sosial ekonomi. Keuntungan index TB/U antara lain baik untuk menilai status gizi masa lampau dan ukuran panjang dapat dibuat sendiri, murah dan mudah dibawa. (Supariasa, 2016)

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Andriani dkk didapatkan adanya korelasi positif antara gizi kurang dan tingkat keparahan karies gigi. Anak dengan gizi kurang memiliki karies gigi susu dan gigi tetap yang lebih tinggi dari pada anak dengan gizi baik. Berdasarkan penelitian oleh Taupiek Rahman dkk juga melakukan penelitian dan berkesimpulan bahwa terdapat hubungan antara status gizi pendek (stunting) dengan tingkat karies gigi pada siswa TK di kecamatan Kertak Hanyar Kabupaten Banjar.

Tujuan penelitian ini untuk mengetahui hubungan tingkat karies gigi anak Pra sekolah terhadap status gizi pendek (*Stunting*) di Taman Kanak-Kanak Oriza Sativa Kecamatan Lau Kabupaten Maros.

# **METODE PENELITIAN**

Jenis penelitian ini adalah penelitian analitik. Jenis penelitian yang dilakukan menggunakan metode penelitian survey analitik (potong lintang/ croos sectional study). Peneliti ingin mengetahui hubungan tingkat karies gigi anak Pra sekolah terhadap status gizi pendek (*Stunting*) di Taman Kanak-Kanak Oriza Sativa Kecamatan Lau Kabupaten Maros. Penelitian ini bertempat di Taman Kanak-Kanak Oriza Sativa Kecamatan Lau Kabupaten Maros. Jumlah sampel dalam penelitian sebanyak 46 Siswa.

Sampel dalam penelitian ini diambil secara total sampling. Prosedur penelitian dilakukan dengan pemeriksaan subjektif yaitu pemeriksaan rongga mulut pada sampel untuk melihat tingkatan karies gigi. Status gizi (stunting) diperoleh dengan menggunakan pengukuran antropometri indeks TB/U sesuai dengan standar baku WHO-Antro, sedangkan tinggi badan anak secara langsung menggunakan microtoice dengan ketelitian 0,1 cm. Alat ukur yang digunakan pada penelitian ini adalah untuk mengukur karies dengan menggunakan Indeks def-t dan untuk mengukur status gizi pendek (Stunting) berdasarkan Indeks PB/U atau TB/U. (Standard Baku WHO Antro, 2005)

### **HASIL PENELITIAN**

Telah dilakukan penelitian mengenai hubungan tingkat karies gigi anak pra sekolah terhadap stunting. Penelitian observasional analitik ini menggunakan rancangan penelitian cross-sectional. Penelitian dilakukan di Taman Kanak-Kanak Oriza Sativa Kecamatan Lau Kabupaten Maros pada bulan Desember 2018 s/d Januari 2019. Taman Kanak-Kanak Oriza Sativa merupakan salah satu Taman Kanak-Kanak Swasta yang ada di Kabupaten Maros. Sekolah ini didirikan pada tanggal 01 Oktober tahun 1981. SK Izin oprasional baru mulai berlaku pada tanggal 16 Oktober 2015. Lokasi penelitian ini beralamat di Jl. Kedelai No. 66 RT/RW: 5/4 Dusun Kasuarrang Kelurahan Allepolea Kecamatan Lau Kabupaten Maros. 90514. Dimana hasil ini ditampilkan dalam bentuk tabel distribusi frekuensi sebagai berikut:

Tabel 1. Distribusi karakteristik sampel berdasarkan status gizi anak TB/U

Kategori Status	Jumlah (n)	Persentase (%)			
Sangat Pendek	7	15,2			
Pendek	23	50,5			
Normal	16	34,8			
Tinggi	0	0.0			
Total	46	100			

Sumber: Data Primer, Tahun 2019

Vol. 19 No. 1 Tahun 2020



Pada tabel 1 di atas dapat dilihat karakteristik sampel berdasarkan status gizi Zscore TB/U dari semua sampel yang berjumlah 46 orang didapatkan hasil kategori status sangat pendek sebesar 7 orang (15,2%). Pendek sebesar 23 orang (50,0%). Normal sebesar 16 orang (34,8%). Untuk kategori tinggi tidak ada (0%).

Tabel 2. Distribusi karakteristik sampel berdasarkan tingkat karies gigi

Karies	Jumlah (n) Persentase (%			
Sangat Rendah	4	8,7		
Rendah	4	8,7		
Sedang	7	15,3		
Tinggi	16	34,7		
Sangat Tinggi	15	32,6		
Total	46	100		

Sumber: Data Primer, Tahun 2019

Pada tabel 2 di atas dapat dilihat karakteristik sampel berdasarkan tingkat karies gigi anak dari semua sampel yang berjumlah 46 orang didapatkan hasil kategori status tingkat karies gigi sangat rendah berjumlah 4 orang (8,7%). Rendah berjumlah 4 orang (8,7%). Sedang berjumlah 7 orang (15,3%). Tinggi berjumlah 16 orang (34,7%). Dan Sangat Tinggi berjumlah 15 orang (32,6%).

Tabel 3. Indeks Tinggi Badan TB/U Berdasarkan Jenis Kelamin Laki- Laki Dan Perempuan

		Z Score TB/U			
Jenis Kelamin	N	Sangat Pendek	Pendek	Normal	Tinggi
Laki-Laki	16	2	11	3	0
Perempuan	30	5	12	13	0
Total	46	7	23	16	0

Sumber: Data Primer, Tahun 2019

Pada tabel 3 di atas didapat indeks TB/U berdasarkan jenis kelamin dari sampel yang berjumlah 46 untuk jenis kelamin laki-laki yaitu sangat pendek 2 orang, pendek 11 orang, normal 3 orang dan tinggi tidak ada. Untuk jenis kelamin perempuan sangat pendek 5 orang, pendek 12 orang, normal 13 orang dan tinggi tidak ada.

Tabel 4. Hubungan tingkat karies gigi anak terhadap Stunting

	Karies						
Stunting	Sangat Rendah n (%)	Rendah n (%)	Sedang n (%)	Tinggi n (%)	Sangat Tinggi n (%)	Total	Nilai p
Sangat Pendek	0 (0,0)	2 ( 6,6)	1 (3,3)	3 (10)	1 (3,3)	7	0,003*
Pendek	1 (3,3)	1 (3,3)	3 (10)	10 (33)	8 (27,2)	23	0,003

\*Chi square test: p<0,005, significant

Pada tabel 4 di atas dapat dilihat hubungan tingkat Karies gigi terhadap Stunting

dari sampel yang berkategori sangat pendek dan pendek yang berjumlah 30 orang,



didapatkan hasil penelitian bahwa kategori tinggi badan sangat pendek memiliki kategori karies sangat rendah tidak ada (0,0%). Yang mengalami tinggi badan sangat pendek dan memiliki kategori karies rendah 02 orang (6,6%), tinggi badan sangat pendek dan memiliki kategori karies sedang 01 orang (3,3%), tinggi badan sangat pendek dan memiliki kategori karies tinggi sebesar 03 orang (3,3%). Tinggi badan sangat pendek dan memiliki kategori karies sangat tinggi sebesar 01 orang (3,3%).

Hubungan tingkat karies gigi terhadap Stunting dari sampel 30 orang yang kategori sangat pendek dan pendek dengan keseluruhan sampel tingkat karies gigi yang berjumlah 46 orang. Tingkat karies gigi kategori sangat rendah yang mengalami stunting yaitu 1 orang (3,3%). Tingkat karies gigi kategori rendah yang mengalami stunting yaitu 3 orang (10%). Tingkat karies gigi kategori sedang yang mengalami stunting yaitu 4 orang (13,3%). Tingkat karies gigi kategori tinggi yang mengalami stunting yaitu 13 orang (43,4), dan tingkat karies gigi kategori sangat tinggi yang mengalami stunting yaitu 9 orang (30%).

Setelah di analisis bahwa terdapat hubungan antara tingkat karies gigi terhadap stunting dengan nilai p 0,003. Dimana dapat dilihat bahwa hubungan yang bermakna antara status gizi TB/U dengan tingkat karies gigi. Anak yang mengalami karies gigi yang tingkatannya sedang sampai dengan sangat tinggi lebih banyak yang mengalami stunting ketimbang anak yang tingkat karies giginya rendah dan sangat rendah.

Tingginya angka karies gigi disebabkan oleh adanya faktor internal yang saling mempengaruhi yaitu host, mikroorganisme, substrat dan waktu. Selain itu adanya faktor eksternal yang sangat mendukung terjadinya karies gigi anak diantaranya kurangnya pemahaman orang tua akan pentingnya menjaga kebersihan gigi anak, prilaku dalam mengkonsumsi makanan, serta lingkungan yang dapat mempengaruhi terjadinya karies gigi anak. Anak yang mengalami karies gigi akan mengurangi konsumsi makannya dalam jangka waktu yang lama dan akan berdampak pada status gizi anak yang kurang.

Di TK Oriza Sativa sarana dan prasarana belum memadai didalam fasilitas menunjang pelaksanaan program upaya kesehatan gigi di sekolah, serta fakta dilapangan didapatkan rata-rata anak-anak mengkonsumsi makanan/ jajanan disekolah yang mudah lengket seperti permen, coklat, dll yang bisa berdampak pada tingkat kebersihan gigi dan mulut anak. Hasil observasi dengan orang tua murid juga didapatkan bahwa anak tidak rutin menggosokkan giginya di rumah, serta tidak dibawa untuk periksakan gigi anak setiap 6 bulan sekali.

Selain tingkat karies sedang sampai dengan tinggi terdapat pula 2 orang yang mengalami *stunting* sangat pendek dengan tingkat kariesnya rendah, dan 2 orang lainnya juga mengalami *stunting* pendek namun hasil kariesnya menunjukkan kategori sangat rendah dan rendah. Ini bisa disebabkan oleh karena faktor genetik yaitu tinggi badan orang tua yang pendek maupun karena kurangnya pemenuhan zat gizi pada masa kehamilan. Ibu dengan tinggi badan pendek berpeluang menghasilkan anak yang pendek pula.

Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Taupiek Rahman tinjauan pada siswa-siswi Taman Kanak-Kanak di Kecamatan Kertak Hanyar tahun 2014 dengan sampel sebanyak 60 orang yang menunjukkan indeks karies sangat tinggi dengan nilai def-t rata-rata 8,2 pada kelompok anak stunting. Penelitian ini menyimpulkan bahwa terdapat hubungan antara status gizi pendek (stunting) dengan tingkat karies gigi. Beberapa penelitian juga menyebutkan adanya hubungan status gizi anak terhadap tingkat keparahan karies yang



diteliti oleh Anni Satria tahun 2015 di Kecamatan Tanete Rilau Kabupaten Barru. Dari total sampel sebanyak 127 anak menyimpulkan bahwa terdapat hubungan status gizi anak terhadap tingkat keparahan karies gigi dengan status karies yang sangat tinggi.

#### **KESIMPULAN DAN SARAN**

Ada hubungan tingkat karies gigi anak pra sekolah di taman kanak-kanak Oriza Sativa Kabupaten Maros terhadap *Stunting*. Tingkat karies gigi anak pra sekolah di taman kanak-kanak Oriza Sativa Kabupaten Maros secara keseluruhan adalah kategori tinggi. Untuk usia 3-4 tahun kategori tinggi dengan def-t rata-rata 5,4. Usia 4-5 tahun kategori sangat tinggi dengan def-t rata-rata 6,6. Dari keseluruhan siswa anak pra sekolah di taman kanak-kanak Oriza Sativa Kabupaten Maros terdapat 30 anak (65 %) mengalami *Stunting* kategori pendek dan sangat pendek.

Perlu dilakukan sosialisasi kepada pihak sekolah dan orang tua tentang pentingnya kesehatan gigi dan mulut sejak dini dengan menggalangkan komitmen kerjasama. Selain itu, upaya promotif dan preventif dalam menanggulangi penyakit gigi dan mulut salah satunya melalui program upaya kesehatan gigi sekolah (UKGS) di Taman Kanak-Kanak, serta pembinaan usaha kesehatan gigi di sekolah oleh tenaga kesehatan melalui guru pendamping UKS.

# DAFTAR PUSTAKA

- Aridiyah, Rohmawati M. 2015. Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Kejadian Stunting Pada Anak Balita Di Wilayah Pedesaan Dan Perkotaan. Jurnal Pustaka. Vol 3 No 1.
- Budiharto. 2008. Metodologi Penelitian Kesehatan Dengan Contoh Bidang Ilmu Kesehatan Gigi. Jakarta: EGC. Hal: 5-20
- Budiawan. 2017. Skripsi. Hubungan Tingkat Pendidikan Ibu dan Pemberian Asi Eksklusif Dengan Kejadian Stunting Pada Balita di Provinsi Sulawesi Selatan Tahun 2015. Diploma IV

- Gizi Poltekkes Makassar. Hal 31 35.
- Balitbangkes Kemenkes. 2013. Riset Kesehatan Dasar. Hal:110-118.
- Chemawan, E. Gartika, M. Indruyanti, R. 2004. Skripsi. Perbedaan Prevelensi Karies Gigi Pada Anak Sekolah Dasar Program UKGS dan Tanpa UKGS Kota Bandung. Bandung: Universitas Padjajaran. Hal: 20-27.
- Dirjen Bina Gizi dan Kesehatan Ibu dan Anak Kemenkes RI. 2011. Keputusan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor: 1995/Menkes/SK/XII/2010 Tentang Standar Antropometri Penilaian Status Gizi Anak. Hal: 8, 26.
- Dinkes Kab. Maros. 2017. Data Hasil Penjaringan Kesehatan Puskesmas Kecamatan Lau Tahun 2017.
- Dinkes Provinsi Sulawesi Selatan. 2015. Profil Kesehatan Provinsi Sulawesi Selatan 2014. Hal: 60.
- Gibson, R.S. 2005. *Principless of Nutrition Assesment*.Oxford University Press.
  Hal: 5.
- Hardinsyah, M.S. dan Supariasa N.2016. *Ilmu Gizi: Teori & Aplikasi.* Jakarta: EGC. Hal :182-190.
- Harun Achmad. 2015. *Karies dan Perawatan Pulpa Pada Gigi Anak*. ISBN: 978-602-271-049-3. Hal: 58 - 63.
- Harun Achmad, Singgih Marhamah F, Yunus Muliati, Malik Adam.2010. *Karies dan Perawatan Pulpa Pada Anak Secara Komperhensif.* Makassar: Bimer. Hal:
- Karmawati, A. Yulita Itadan Pudentiana. 2014.

  Konsep Dasar Pelayanan Asuhan

  Keperawatan Gigi dan Mulut.

  Yogyakarta: Deepublish. Hal: 30 41.
- Kemenkes RI.2012. Pedoman Usaha Kesehatan Gigi Sekolah (UKGS). ISBN: 978-602-235-191-7. Hal: 22 - 33.
- Kidd EdwinaA.M.1991.Dasar- Dasar Karies
  Penyakit dan Penanggulangannya
  (Essentials of Dntal Caries The
  Disease and Its Management).
  Jakarta: EGC.ISBN: 979-448-151-3.
  Hal: 1-3.
- Notoharjo Indirawati Tjahja S. 2011. *Nilai Karies Gigi Pada Karyawan Kawasan Industri*. Media Litbang
  Kesehatan.Hal.8 10.
- Putri, M. Maemunah, M dan Rahayu W.2017. Kaitan Karies Gigi Dengan Status Gizi Anak Pra Sekolah. Jurnal Care Vol.5, No.1 Tahun 2017. Hal: 29 40.
- Renstra Kemenkes RI.2015. Rencana Strategis
  Kementrian Kesehatan Tahun 20152019 Keputusan Menteri Kesehatan
  Republuk Indonesia Nomor
  HK.02.02/Menkes/52/2015. Hal: 10



- 11.
- Rahman, T. Adhani, R. Triawanti. 2014.
  Hubungan Antara Status Gizi
  Pendek (Stunting) Dengan Tingkat
  Karies Gigi Anak.Tinjauan pada
  Siswa-Siswi Taman Kanak-Kanak di
  Kecamatan Kertak Hanyar
  Kabupaten Banjar Thn
  2014.Dentino Jurnal Kedokteran
  Vol.I No.I. Maret 2016. Hal: 88 -93.
- Ramadhani Nursyafitri. 2017. Skripsi. Pengaruh Stunting Terhadap Prestasi Belajar Dan Kemampuan Menghafal Alquran Pada Santriwati di Pondok Pesantren Darul Aman Kota Makassar. Jurusan Poltekkes Kemenkes Makassar. Hal: 5 - 6.
- Supariasa, N.I.2016. Penilaian Status Gizi. Jakarta: EGC. Hal: 41 - 93.
- Satria, N. 2015. Skripsi. Hubungan Status Gizi Anak Terhadap Tingkat Keparahan

- Karies Anak Umur 09-12 Tahun di Kab. Barru. FKG Universitas Hasanuddin
- Supartini, Y. 2004. Buku Ajar Konsep Dasar Keperawatan Anak. Jakarta: EGC hal 29-30.
- Sugiaman, K. 2014. Skripsi. *Manfaat Keasaman Yoghurt Dalam Pencegahan Karies Gigi.* FKG Universitas Kristen
  Maranatha Bandung. Hal. 23-25.
- Trihono, Atmarita, Tjandrarini, H. Irawati, A. Utami, H. Tejayanti, Tdan Nurlinawati I. 2015. Pendek (Stunting) di Indonesia, Masalah dan Solusinya. Jakarta: Lembaga Penerbit Balitbangkes. Hal: 3,14,15,16,17.
- Widayati, N. 2014. Faktor Yang Berhubungan Dengan Karies Gigi Anak Usia 4 – 6 Tahun. Jurnal Berkala Epidemiologi. Vol. 2 No. 2 Mei 2014: 196-205.